

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 642 405**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **89 00991**

(51) Int Cl⁸ : B 65 D 85/10, 1/00, 43/16.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 27 janvier 1989.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPi « Brevets » n° 31 du 3 août 1990.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rants :

(71) Demandeur(s) : *Claude Roland Julius ROSENTHAL* —
FR.

(72) Inventeur(s) : *Claude Roland Julius Rosenthal*.

(73) Titulaire(s) :

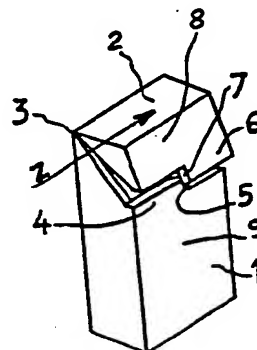
(74) Mandataire(s) :

(54) Boîte à couvercle articulé et verrouillable.

(57) L'invention concerne une boîte à couvercle articulé, desti-
née à contenir des cigarettes.

Elle est constituée d'un corps 1 et d'un couvercle 2 articulé
en 3 sur le corps de la boîte, la charnière étant obtenue de
moulage. Deux languettes 4 et 6, symétriques, portées à la fois
par le couvercle et le corps, constituent par leurs extrémités
en biseau, lorsqu'elles s'interpénètrent réciproquement, le
moyen d'assurer la fermeture de la boîte, lequel est obtenu par
déformation latérale du couvercle alors que son ouverture
résulte de la déformation inverse.

La boîte selon l'invention est particulièrement destinée à
contenir des cigarettes mais pourrait aussi être utilisée dans
d'autres applications telles qu'un corps de fichier ou une boîte
destinée à contenir des documents.



FR 2 642 405 - A1

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

1 La présente invention concerne l'emballage que constitue une
boite parallélépipédique rectangle à couvercle articulé et rabat-
tant sur la face avant de ladite boite, laquelle est spécifiquement
destinée à contenir des cigarettes mais peut avoir de nombreux au-
5 tres usages.

De nombreux modèles existent, réalisés en papier ou en carton
mince, du type jetable et sont bien connus pour constituer l'embal-
lage classique des cigarettes : le paquet.

Des boites similaires pourraient être utilisées, moulées en
10 une matière plastique injectable sous pression dans un moule, si
celui-ci pouvait être simple, de type classique à trois plaques
(fermeture/ouverture-éjection) ne comportant aucun tiroirs de fa-
çon à assurer en continu une production importante à bas prix, la
boite ainsi produite étant de type réutilisable et non du type je-
15 table, pour des raisons qui seront précisées plus loin.

Mais une telle boite en matière plastique doit être conçue
en tenant forcément compte d'autres critères techniques que ceux
qui sont retenus pour concevoir une boite en papier ou en carton,
tels ceux concernant l'élasticité, la flexibilité, la raideur du ma-
20 tériel envisagé ainsi que la possibilité de verrouillage du cou-
vercle en position de fermeture tout en évitant tout relief intem-
pestif nuisant à l'esthétique de la boite, le tout conçu de telle
façon que le moulage puisse impérativement s'effectuer de la façon
la plus simple possible c'est à dire dans un moule classique à
25 trois plaques ne comportant aucun tiroirs, ce que permet l'inven-
tion.

En effet, la boite de l'invention comporte à la fois un cou-
vercle articulé rabattable et verrouillable sur la face avant de
celle-ci sans que le moyen de verrouillage ne constitue aucune
30 surépaisseur et ladite boite est conçue de façon à pouvoir la mou-
ler ouverte, dans un moule à trois plaques sans tiroirs.

De plus, cette boite est réutilisable jusqu'à son autodestruc-
tion, qui n'intervient qu'au delà d'un nombre important de pliages
de la partie constituant sa charnière et enfin, elle est destinée
35 à contenir par exemple nettement moins que vingt cigarettes, cette
caractéristique étant un bon moyen de réduire la consommation
journalière de cigarettes en soumettant le fumeur à certaines con-
traintes volontaires.

- 1 Jusqu'ici les paquets de cigarettes en contiennent systématiquement vingt. C'est donc le nombre de cigarettes minimum qu'achète et possède dans sa poche chaque fumeur. Restreindre sa consommation devient plus contraignant si le paquet possédé contient moins de
- 5 cigarettes : l'idée est donc de créer une nouvelle boîte caractérisée par le fait qu'elle ne contient par exemple que dix cigarettes que le fumeur doit extraire d'un paquet normal pour les transférer dans sa nouvelle boîte. C'est un bon moyen de le forcer à réduire sa consommation qui est, de toute façon nuisible à sa santé.
- 10 Enfin, les cigarettes contenues dans un paquet de papier ou même de carton mince, lorsque le paquet est fortement entamé, deviennent d'un aspect peu élégant : celles qui restent sont souvent tordues ou cassées, donc inutilisables. L'invention permet de remédier à ces inconvénients puisque la boîte est rigide.
- 15 La boîte selon l'invention a la forme d'un parallélépipède rectangle à couvercle articulé et rabattant sur sa face avant, destinée à contenir spécifiquement des cigarettes, moulable en matière plastique dans un moule simple, à trois plaques sans aucun tiroirs. Elle est caractérisée d'une part en ce que son couvercle rabattant
- 20 constitue une partie de la boîte, une zone linéaire de moindre épaisseur constituant l'articulation reliant le corps de la boîte à son couvercle, caractérisée encore en ce que ce couvercle est muni d'une fermeture à retenue grâce à un moyen de verrouillage par encliquetage réalisé par parties tant sur le couvercle que sur la face a-
- 25 vant du corps de la boîte, ledit moyen ne constituant pas le moindre relief par rapport à la surface de la boîte grâce à un moyen d'interpénétration réciproque, caractérisée enfin en ce que cette boîte pour cigarettes en contient moins de vingt grâce à un moyen volumétrique, le tout étant caractérisé en ce que ladite boîte est
- 30 à la fois réalisée par moulage, ouverte, dans un moule simple à trois plaques sans tiroirs et comporte un couvercle à charnière, verrouillable à la fin de sa rotation de fermeture grâce à un moyen de déformation élastique permettant de le retenir fermé, le même moyen étant utilisé en sens inverse pour l'ouvrir.
- 35 La figure 1 représente en coupe, selon A-B de la figure 3, la boîte selon l'invention, telle qu'elle se présente lors du moulage.

La figure 2 est une vue en plan de la figure 1

1 La figure 3 représente la boîte telle qu'on l'obtient du moulage, en vue extérieure.

La figure 4 représente la boîte fermée, en vue extérieure.

La figure 5 représente la boîte en vue extérieure, juste avant son verrouillage.

La boîte selon la figure 4 comporte un corps principal 1 et un couvercle 2 articulé en 3 sur le corps par une zone longiligne dont l'épaisseur est moindre que celle des parois de la boîte en général, constituant ainsi une zone particulièrement flexible, pliable, faisant fonction de charnière.

La boîte est moulée de préférence en polypropylène dans un moule simple à trois plaques sans aucun tiroirs, comme cela est visible et compréhensible sur les figures 1, 2, 3.

Le corps 1 comporte une languette 4 dont l'extrémité 5 est biseautée par exemple à 45° alors que le couvercle 2 comporte une languette symétrique 6 dont l'extrémité 7 est biseautée par exemple à 45°, comme visible sur les cinq figures et particulièrement sur la figure 2.

La face avant 8 du couvercle, lorsque celui-ci est rabattu et verrouillé sur la face avant 9 du corps de la boîte, constitue alors la face avant de la boîte, laquelle est plane, sans aucun relief, comme le sont les cinq autres faces du parallélépipède rectangle constituant la boîte.

Lorsqu'on rabat le couvercle vers sa fermeture, comme visible sur la figure 5, la face interne du biseau 7 vient buter contre la face externe du biseau 5. Pour verrouiller le couvercle sur le corps de la boîte, il suffit d'exercer manuellement une pression dirigée selon le sens Z montré sur la figure 5, ce qui déforme élastiquement la matière moulée constituant le couvercle, jusqu'à ce que l'arête du biseau 7 dépasse l'arête du biseau 5, puis d'exercer une légère pression de fermeture, ce qui engage les faces biseautées l'une contre l'autre et les maintient en contact grâce à l'effet inverse de la déformation élastique précédemment exercée. Le couvercle est alors verrouillé par l'interpénétration réciproque des deux languettes 4 et 6 par leurs extrémités 5 et 7, toutes deux biseautées dans le sens voulu permettant cette interpénétration qui constitue par elle-même un encliquetage.

R E V E N D I C A T I O N S

1 1) Boite ayant une forme parallélépipédique rectangle à couver-
cle articulé et rabattant sur sa face avant, destinée à contenir spé-
cifiquement des cigarettes, moulable en matière plastique dans un
moule simple à trois plaques sans aucun tiroirs, caractérisée en ce
5 que son couvercle rabattant constitue une partie de la boîte, une
zone longiligne ayant une épaisseur moindre que celle des parois de
la boîte constituant une zone particulièrement flexible, pliable,
faisant fonction de charnière.

2) Boite selon la revendication 1, caractérisée en ce que son
10 couvercle est muni d'une partie de fermeture grâce à un moyen de
verrouillage par encliquetage constitué par deux parties dont l'au-
tre est placée sur le corps de la boîte.

3) Boite selon la revendication 2, caractérisée en ce que le
moyen de verrouillage du couvercle sur le corps consiste à munir
15 tant ledit couvercle que ledit corps, de languettes symétriques dont
l'extrémité comporte un biseau, la fermeture de la boîte s'effectuant
par interpénétration réciproque des parties en biseau, obtenue
par un moyen de déformation élastique, l'interpénétration des bi-
seaux constituant en eux-mêmes un encliquetage assurant le verrouil-
20 lage.

4) Boite selon la revendication 3, caractérisée en ce que le
moyen de déformation élastique consiste à déformer élastiquement
la matière moulée constituant le couvercle, par une pression laté-
rale jusqu'à ce que l'arête du biseau 7 dépasse l'arête du biseau
25 5, puis à exercer sur le couvercle une légère pression de façon à
engager les faces biseautées l'une contre l'autre, leur maintient en
contact résultant de l'effet inverse de la déformation élastique
précédemment exercée.

5) Boite selon les revendications 2, 3, 4, caractérisée en ce
30 que le système de verrouillage ne constitue aucun relief par rapport
au plan que constitue la face avant de la boîte.

6) Boite selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle
contient moins de vingt cigarettes, grâce à un moyen volumétrique.

7) Boite selon la revendication 6, caractérisée en ce que le
moyen volumétrique est constitué par la valeur du volume intérieur
35 de la boîte, lequel permet d'y loger le nombre de cigarettes voulues
et pas plus.

- 1 8) Boite selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisée en ce que ladite boîte est à la fois réalisée en ma-
tière plastique par moulage, ouverte, dans un moule simple, à trois
plaques, sans aucun tiroirs et comporte un couvercle à charnière,
5 verrouillable à la fin de sa rotation de fermeture grâce à une dé-
formation élastique, le même moyen étant utilisé en sens inverse
pour l'ouvrir.

10

15

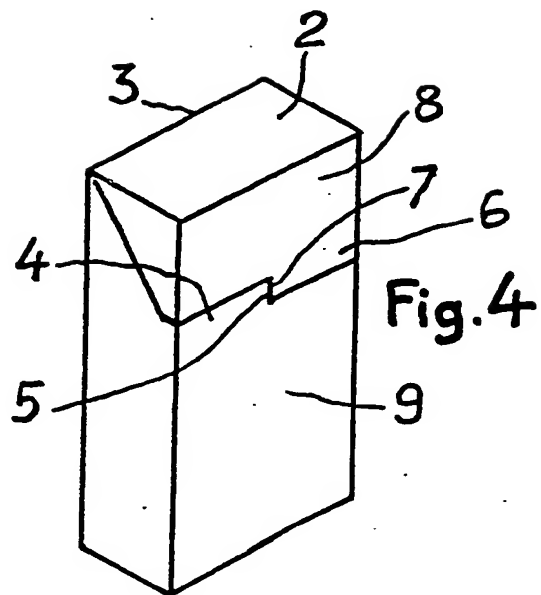
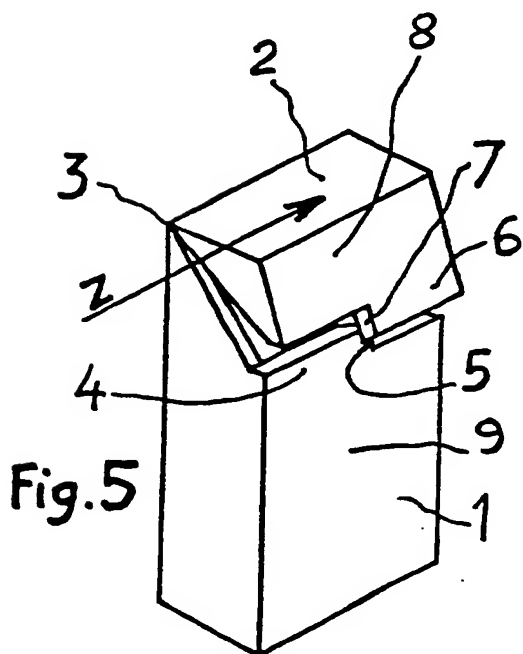
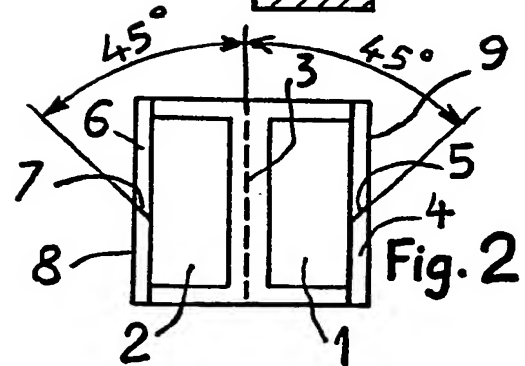
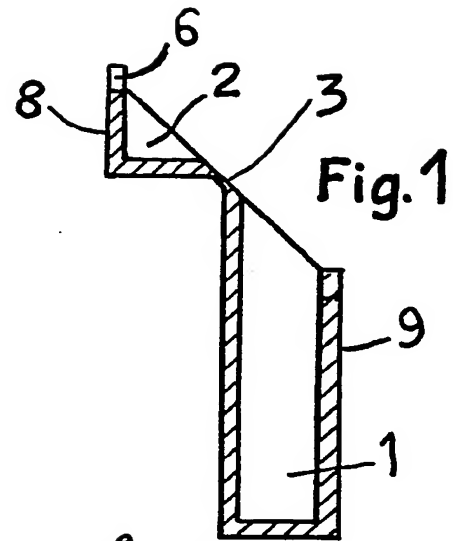
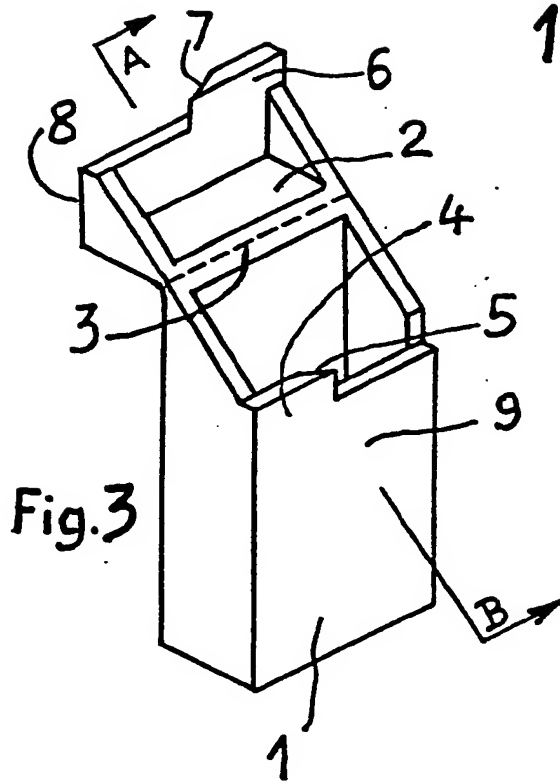
20

25

30

35

1/1



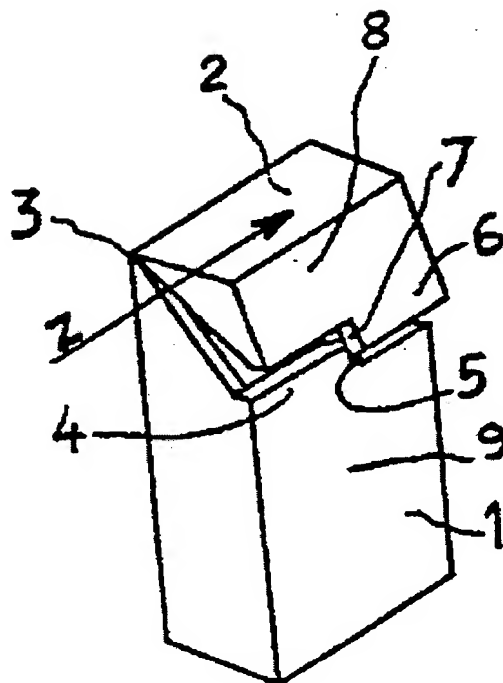
Box with articulated and lockable lid

Patent number: FR2642405
Publication date: 1990-08-03
Inventor:
Applicant: ROSENTHAL CLAUDE (FR)
Classification:
- international: B65D1/00; B65D43/16; B65D85/10
- european: B65D43/16B; B65D85/10
Application number: FR19890000991 19890127
Priority number(s): FR19890000991 19890127

Report a data error here

Abstract of FR2642405

The invention relates to a box with an articulated lid, intended to contain cigarettes. It is constituted by a body 1 and a lid 2 articulated at 3 on the body of the box, the hinge being obtained by moulding. Two symmetrical tabs 4 and 6, carried both by the lid and the body, constitute by their chamfered ends, when they mutually penetrate, the means of closing the box, which is obtained by the lateral deformation of the lid whilst its opening results from the reverse deformation. The box according to the invention is particularly intended to contain cigarettes but could also be used for other applications such as a card-index box or a box intended to contain documents.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide